

優先権主張
出願国：英国
出願日：1974
年4月17日
出願番号：
16796/74



特 許 願

昭和50年4月16日

特許庁長官 斎藤英雄 殿

1. 発明の名称

フラスナに関する改良

2. 発明者の住所氏名

(住所) 英国、ミドルセックス、ノース・ベロウ、デ
レトリート 6

(氏名) デビッド・ノールマン・ハーレイ

3. 特許出願人の住所氏名

(住所) 英国、バフキングハムシャー、エスエル1
6 ビー・ジエー、スロー、ナブベンハム、パス
ロード 470-474(名称) アイ・ティ・ダブリュ・リミテッド
代表者 エー・イー・ターンプル

4. 代理人 (国籍) 英国

郵便番号 105 東京都港区芝平町25 第二文成ビル
電話番号 (03) 87514324 弁護士 福田 信 行
(ほか1名)

5. 添附書類目録

- (1) 明 細 書 1 通
(2) 図 面 1 通
(3) 要 任 状 及び訳文 1 通
(4) 優先権主張証明書及び訳文(後日補充) 1 通

特 許
50.4
出願
日

⑨ 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 50-148750

④公開日 昭50.(1975) 11.28

②特願昭 50-45397

②出願日 昭50.(1975) 4.16

審査請求 未請求 (全4頁)

庁内整理番号

7114 31

⑤2日本分類

53 E114

⑤1 Int. Cl³

F16B 19/10

明 細 書

1. 発明の名称

フラスナに関する改良

2. 特許請求の範囲

軸方向に長さを持つ軸部と、

上記軸部の一端に設けられた頭と、

から成り、上記軸部の全長に亘ると共に上記頭
の上記軸部側の底面からある程度の長さまで上
記軸方向に共通のスロットが切られており、更
に上記頭にはその外周面の半径方向対向側に開
口し、上記共通のスロットの一面に開いた第二
のスロットが切られ、被懸架物たる線状物を上
記共通のスロットに通した後、上記第二のスロ
ット内に収めておいてから上記軸部を支持体の
穴に挿入し、もつて上記支持体に対して上記線
状物を懸架、固定する単体のプラスチック製フ
ラスナ。

3. 発明の詳細な説明

本発明は単体のプラスチック製フラスナ、就

中、電線等のコード類をその端末ではなく配線
の中間部分で懸、柱、器具のフレーム乃至シャ
シー等々の支持体に懸架乃至固定するのに具合
が良いフラスナに関する。もつとも、コードに
限らず、使途的には線、針金等のワイヤー類等、
被懸架物が線状物であれば何にでも用い得るし、
二次的な効果上の差を考えなければその端末部
でも良いが、以下では便宜上、中間配線部分に
あるコード用として説明する。

先づ本発明のフラスナの構成を概説しておこ
う。

所定の長さをもつ軸部の一端に頭を設け、頭
にある程度喰込むように両者共通にスロットを
切つて二又にする。次にスロットの頭に喰込ん
だ部分の一面に開く一方で頭の半径方向対向面
側の両外周面に開口して通り抜ける第二のスロ
ットを切る。コードはフラスナ自体を支持体に
固定する前に前者のスロットから入れて後者の
スロット内に押込んでおく。

以上が基本的な要件で、これに望ましいと思

られる要件を加えれば次の様になる。

図を貫通し、軸部のスロット内に挟り込んだ透孔を設け、これにある程度の長さをもつピン等の棒状材、殊に円筒材を押込むようにし、図の両端に開口したスロット内に収まつたコードの解脱を防ぐと共に支持体の割穴(ある程度の長さがあれば透孔でも良い)内に収まつた軸部へ割穴の内面に対する圧接力を増長してその摩擦力により支持体へのフアスナ本体の固定をより確かなものとする。更に軸部外周面に任意、リブ等の突起部を設けて係止力をより強いものとしても良い。円筒状のピンを用いる場合、それを透孔の入口に当たるように少くとも一つのリブ乃至透孔の入口に沿う薄膜等によつてピンの一端を壁と一体に成形しても良い。反対に、別個なものとしても良く、更には一般に用いられる金属製のボルト等、着脱自在な部材に代えても良い。また、軸部より壁を少くとも一部分大きくしてその底面に肩を作り、フアスナを支持体の割穴に押込んでも、その肩が支持体の裏

合により斜めに折込んでいても良い)、図14の外周面上、半径方向対向面同位置に開口した(第2図参照)、軸方向と直交する方向に通る第二のスロット22が設けられている。このスロットを前記の軸方向に伸びるスロット16と、区別するため、以下ではこれを横スロット22と呼ぶ。本実施例の場合には更に壁部14を軸方向に貫通し、スロット16を挟り込むように、つまり脚18、20の互いに向かい合う面に軸方向に互いに向かい合う部分円形の窪を付ける事により透孔が形成されている。これに伴い、軸方向に長さをもつ円筒状のピン26がヘッド14の頂部に一体的に成形されている。ふえんすればピン26の図面上右手の端部は透孔24の入口に当てられて、後述のようにピン26の透孔内への打込み乃至挿入に際して破壊される少くとも一つのリブ材28(又は透孔の入口に沿う薄膜)を介してヘッド14に一体に取付けられており、図面上左手の対向端部には半径方向外側へ突出した羽根30が複数個成形されている。

面に当接して止めを掛けられる様にしても良く、また、そうすればコードと支持体との間に壁の一部分が挟まれることになり、コードを支持体から浮かした状態で懸架乃至固定することができる。

以上概説したが、以下には図示する本発明のフアスナの一実施例に就き詳述しよう。

第1図に示すように、本実施例のフアスナ10は、大まかに隔つてある程度の長さをもつ軸部12とその一端に設けられた壁14とから成る一見ボルト状のものである。軸部12の長さ方向を軸方向とすれば、軸部12はその全長に亘つて軸方向に、更に壁14もその軸部12に結合した部分から頂部に向かつてある程度の長さに亘り、双方共通のスロット16によつて二又に分かれている。軸部12は従つて二つの平行な部分18、20に分かれるが、以下これ等の部分を便宜上、脚18、20と呼ぶことにする。図14内には更に軸方向のスロットの行当たつた所から略々直角に折れ込み(第1図参照、場

ピン26の直径は両脚の窪間の直径と同じかそれより微か大きい程度になつている。

軸部12はその長さ上のいかなる位置で縦断面を採つても略々同一の形状となる。つまり、第2図に顯示するように脚18、20自体の外周面はいかなる位置での縦断面を採つても円周の一部分に載るわけである。なお、図面からも明らかだろうが、スロット16は上述の縦断面の描く円の直径上に設けられてはならず、それから偏倚した位置を通るものとなつている。従つて脚18と脚20とは非対称なものとなつている訳である。また、本実施例では脚18、20には夫々その外周面に沿つて適宜間隔を置き、複数個の半リング状リブ32が成形されている。

図14をその頂部方向へ見ると底面外周が円となり(第3図)、フアスナ全体として最も肥大した部分となつている。つまり、軸部12と同軸上にあり乍らその外周面より更に半径方向に肥大して円板状の肩34を形成している(第1図)。

特開 昭50-148750(3)

フアスナ10は図示の様な形状(ピンを含めて)に適當なブラステック(殊にナイロン66が良い)から一体に成形するのが良い。コードを懸架乃至固定するにはフアスナの軸部12を、何等かの支持体40に刺られた刺穴38(乃至ある程度の長さの透孔)内に押込んでなされるが、刺穴38の径は軸部12の径より微か小さく、コード38の径もスロット16の巾及び横スロット22の径より微か小さいものを選ばれたい(第1図参照)。もつとも、この点は逆に刺穴及びコードに合わせてフアスナの方の成形寸法を定めても良いわけで、また実際にそうなる場合が多からう。いづれにしろ全く二次的な問題であつて本発明のフアスナを必須的に拘束する問題ではない。なお、コードの懸架は当該配線部位の中間部でなすのが適當で、コードのぶらぶらした端末を懸架するには必ずしも適當であるとは斷えず、更に中間部分を懸架するにもコードに適當の張力が加えられていてあまり弛んでいないものの方が良い。却つて、コード

36はスロット16内を通してから横スロット22内に収められるが、その際コードの挿入を当初容易にするため、図示のフアスナには、脚18,20の各スロット開口部の角が落とされて面取り部42が設けられている。こうしてコードを収めた後、支持体40の刺穴38内に肩34が支持体の表面に押当たる迄、両脚18,20を互いに相寄るように撓せ乍ら押込んで行くわけである。

フアスナ10の支持体への固定をより確かなものとするために、本実施例では更に以下の作業を加える。

コード36を横スロット22の底面に押さえて置き、ピン26を打込んで乃至押込んでやる。そうするとピン26はリブ28を破砕し、透孔24内を通り、両脚18,20の底に迄至つて、最終的にスロット16の全長に亘つて収まる事になる。これにより、単にコードを挿まえて図面上、上方への解脫を防いで置くだけでなく、両脚18,20を互いに外側に、つまり離れよう

とする方向へ加圧することによつて刺穴38の内面とそれとの間に生ずる摩擦力を増し、フアスナ自体の支持体への固定を確かなものとすることができる。加うるに、両脚外周面のリブ32も刺穴38に対する軸部12のより強い係止力を附与することも容易に理解されよう。また、ピン26に設けられた羽根30は、ピン自体が透孔内を透抜けてしまわないようにする働きをもっている。以上のように、フアスナの組付けが完了した場合、コード36は支持体の表面にくつついてしまうことがなく、間に図14の部分44を挟んで支持体から浮いた状態で懸架乃至固定されることになる。

以上詳述したが、本発明のフアスナはこの実施例にのみ拘わる性質のものではない。例えば、上記の実施例では図が軸部12の一端から半径方向外側に肥大しているが、これ自体、必須要件ではなく、軸部と同じ太さ程度であつても良い。もつとも、その場合は当然横スロット22を軸部の位置を越えて設けることは不可能であ

り、支持体40の刺穴38内へのフアスナの挿入を止める肩34も設けることが出来ないが、それでも本発明が構成されない訳ではない。ピン26も必ずしも竪に一体に成形されなくても別個のもので良いし、また、例えば一般の金属製のボルトのように取外し自在の部材に代えても良い。更に、軸部両脚の復元力に起因する係止力にのみよつても、フアスナの支持体への固定が十分になされれば、乃至その程度で十分な時は、頭を貫通する透孔を設けず、従つてピン等の挿入物を用いなくとも良い。軸部12の両脚も先端に行くに従い、徐々に開くようにして内方へ両者を撓み寄せた位置においてより強い復元力を持たせるようにしても良い。

最後に、上述の実施例のフアスナで断面が円となるような部分を他の形状となるように変えても良く、殊に、フアスナ自体の回転が起きては困るような場合に斯様な改変は有効であらう。いづれにしろ、本発明のフアスナの構成を明確に理解された上での改変、改良は容易に幾多を

産むだろう。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のフアスナの一実施例の側面図で、コード等を断面、支持体を断面部分図で示し、第2図は第1図のフアスナを右手から左手へ見た端面図、第3図は第2図と逆の方向に頂部側から見た端面図で、図中10はフアスナ、12は軸部、18、20はその両端、14は環、16は軸部と環の共通のスロット、22は共通のスロットの一面に開いた横スロット、24は透孔、26はピン、36はコード、38は穴(割穴)、40は支持体、である。

FIG. 1.

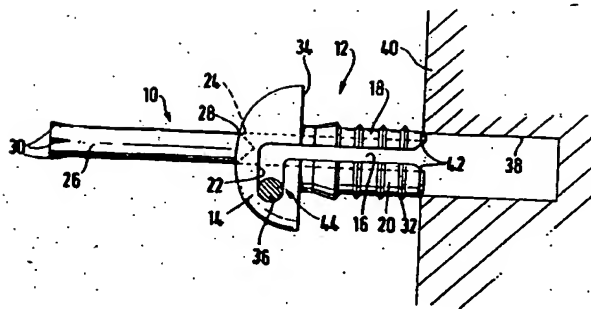


FIG. 2.

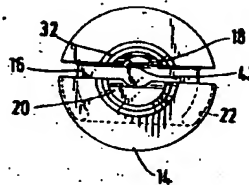
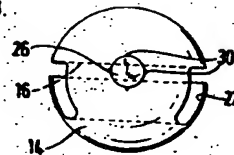


FIG. 3.



特許出願人 アイ・ティ・ダブリュ
リミテッド

同 代理人 福 田 信 行

同 代理人 福 田 武 通

6. 前記以外の発明者、特許出願人、及び代理人

(1) 発 明 者

(2) 特 許 出 願 人

(3) 代 理 人

郵便番号 105 東京都港区芝罘平町26 第二文成ビル
電話番号 東京 03 (501) 8751

6164 弁護士 福 田 武 通